

国立環境研究所 ニュース

Vol.41

No.4

令和4年(2022)10月

National Institute for Environmental Studies



Tamura Future ワークショップ『SDGs とは?』でのグループワーク発表会の様子 (福島県田村市, 2021 年 10 月)

特集 | 災害からの復興と持続可能な地域づくり

災害からの復興と持続可能な地域づくり | 2

環境創生型の地域づくり先進事例に見られる共創的プロセスの記述：災害復興地域での展開に向けて | 3

地方自治体における SDGs の推進体制整備に向けて | 6

持続可能な地域づくりに向けたキーワード ～災害からの復興に向けて～ | 10

災害からの復興と持続可能な地域づくり

五味 馨

東日本大震災の発災から11年が経ちました。東京電力福島第一原子力発電所事故による原子力災害が発生した福島県の被災地でも復興が進み、放射能汚染により避難指示が出された地域でも着々と避難指示が解除されています。しかし、特に避難指示解除後の地域では震災前に比べると人口の回復が半分以下の地域も多く、「帰還困難区域」に設定された地域ではごく一部で避難指示が解除されたばかりで、復興の道のりはまだまだ続きます。国立環境研究所ではこうした地域を中心に災害からの復興を持続可能な地域づくりに繋げていくための取り組みを支援するため、2016年に福島県三春町に福島支部を開設(2021年に「福島地域協働研究拠点」と改称)し、様々な視点から研究開発を行ってきました。その中には技術開発やコンピューターを利用したシミュレーションなどもありますが、本特集では特に人と組織の活動に着目した研究を紹介します。

原子力災害の被災地では長期間の避難後の地域再生が復興の重要な課題です。除染などの実施により住めるようになることがまず必要ですが、それだけでは地域社会の機能は回復しません。復興庁と各市町村が継続的に行っている避難中の方々への意向調査では、帰還を考えるために大事な要素として医療機関、商店、交通、働く場、学校などが頻りに上位に挙げられています。特に20代や30代の方にとっては自分に向けた仕事・産業があることが重要になってくるでしょう。この地域では特に原子力災害からの復興を目指して「福島イノベーション・コースト構想」などでロボットや医療機器などの新産業も立地が進んでいます。こうした新しい事業の立地や復興を機に移住してきたという方もいます。住民や移住者が住みたい・住み続けたいと思うような地域づくりには生活の利便性と経済活動の両方を向上させる事業が必要です。

一方、世界では国際社会の共通目標として「持続可能な開発目標(SDGs)」が国際連合で採択され、この数年は日本国内の多くの地域でも取り組みが広

がっています。SDGsの17目標・169ターゲットには雇用、住居、交通、防災、教育など地域に密着した課題も多く、よりよい地域づくりに役立てることが出来ます。環境面では2020年の日本政府による脱炭素宣言をきっかけとして、脱炭素・カーボンニュートラルを目指して再生可能エネルギーの導入拡大や建物の省エネルギー化、次世代自動車の普及などが地方自治体でも進められつつあります。

被災地ではこうした多くの課題を同時に解決していくこと、すなわち、復興と持続可能な地域づくりを繋げていくことが必要です。そのためには個別の課題にバラバラに取り組むよりも、一石二鳥の効果がある事業や、他の分野の事業との相乗効果を発揮させることが効果的でしょう。このような新しい発想で事業を構想・実現する新しい手法が必要です。

本特集では災害からの復興と持続可能な地域づくりの事業を効果的に進める手法に関する研究の一端を「環境創生型の地域づくり先進事例に見られる共創的プロセスの記述：災害復興地域での展開に向けて」で、地域の政策にSDGsを活用するための課題についての研究を「地方自治体におけるSDGsの推進体制整備に向けて」で紹介するとともに、こうした研究に欠かせない理念である「地域循環共生圏」「ローカルSDGs」「トリプルボトムライン」そして「共創」について「持続可能な地域づくりに向けたキーワード～災害からの復興に向けて～」で解説します。(ごみ けい、福島地域協働研究拠点

地域環境創生研究室 室長)

執筆者プロフィール：

北海道生まれの三重育ち。京都で研究していたら国立環境研究所が福島に拠点をつくと聞いて2016年にやってきました。世界17カ国を飛び回って温暖化対策研究をしてきましたが本当はテレワーク大好きのインドア派。



【研究プログラムの紹介：「災害環境研究プログラム」から】

環境創生型の地域づくり先進事例に見られる共創的プロセスの記述： 災害復興地域での展開に向けて

戸川 卓哉

1. はじめに

気候変動や人口減少など地域を取り巻く諸問題に対応した持続可能な地域づくりが課題となっています。避難指示区域が順次解除され復興が進みつつある福島県浜通り地域においても例外ではありません。一方で、地域の構造転換により環境や社会構造と調和した持続可能な地域づくりを実現したグッドプラクティスである「環境・まちづくり先進都市」も散見されます。しかしながら、地域づくりにおけるプロセスに関する知見は、各現場において記憶され共有されていることに留まっており、それらの知見を包括的に整理・共有し、他地域の施策につなげていくための手法の開発は実施されていない状況です。

本研究では、後述するパターン・ランゲージという方法論を用いて、環境・まちづくり先進都市の共創的・漸進的な施策展開における課題解決プロセスのポイントを抽出しパターンとしての記述を行うとともに、先進都市の実践的知見の記述と共有に向けたパターン・ランゲージの枠組みの適用の意義と課題に関する知見を得ることを目的としています。

2. パターンランゲージとは？

「パターン」とは、繰り返し発生する課題に対して

実践されてきた課題解決のアイデアを文書化したものです。この際、各「パターン」は解決方法だけではなく、それが適用できる「状況」、明確化された「課題」、その背後に働いている力であり解決方法を導出するためのヒントとなる情報「フォース」、そして「解決方法」とそれが実行された後に実現する「結果状況」という一連のフォーマットに基づいて記述されています。そしてパターンを言語のようにつなぎ合わせることで、複合的な問題への解決を目指すものです。これは、「パターン・ランゲージ」としてデザイン理論の研究者であるクリストファー・アレグザンダーによって1970年代に提案され、これまで様々な実践分野において適用が進められてきました。

地域づくりのプロセスは動的で複雑です。また、それぞれの地域固有の文脈に依存しています。したがって、グッドプラクティスにおいて上手くいった方法を、オールインワンのパッケージとして他の地域に展開することは不可能です。グッドプラクティスにより得られている良いアイデアを活用するためには、一連のプロセスを構成要素に分解して「パターン」として記述した上で、それぞれの地域の文脈において組み上げていくことが有効です。

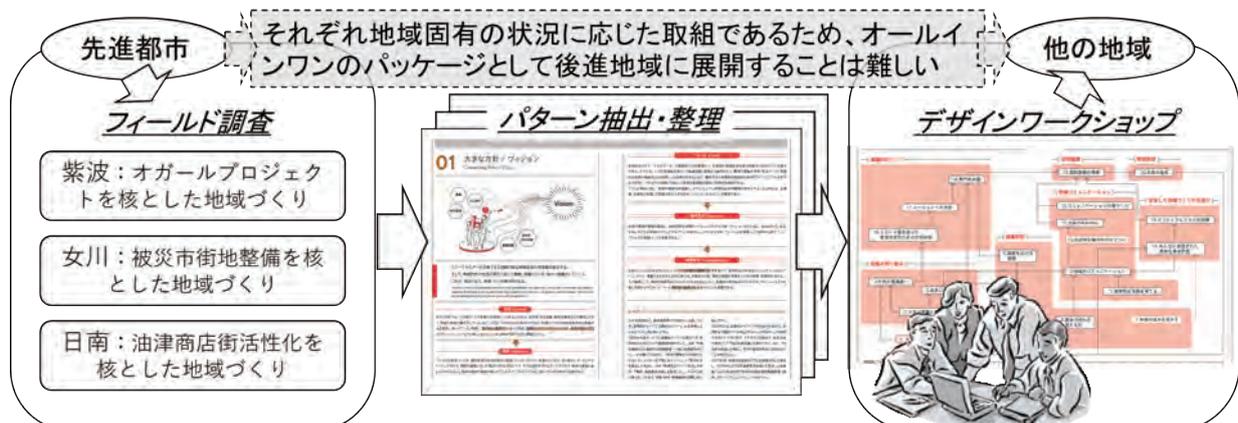


図1 研究の枠組み

特集 災害からの復興と持続可能な地域づくり

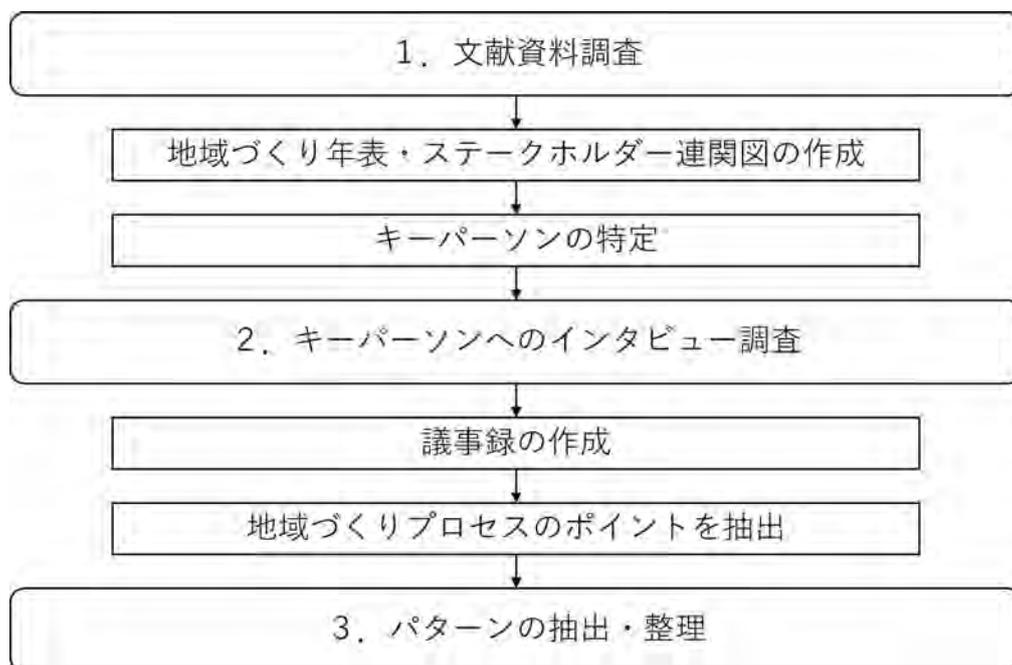


図2 パターンの抽出・整理プロセス

3. パターンの抽出

パターンの抽出・整理の方法について説明します。図2にその概要を示します。まず、資料文献調査を行い、地域づくりに関する取り組み等を時系列で整理した年表とステークホルダー関連図を作成します。次に、上記の整理より、対象プロジェクトに行政もしくは、それより委託を受けた立場から施策決定に継続的に関与するとともに、多様なステークホルダーとの対話等、現場サイドの実践者として対象の地域づくりに参画したキーパーソンを特定し、インタビュー調査を実施します。インタビューでは、上記で作成した年表とステークホルダー関連図に基づいて課題解決のポイントを確認しつつ、当事者の経験的な視点からみた実態に関する情報を聞き取ります。さらに、得られた情報の妥当性を確認しつつ、当事者からみた視点や知見を包含した地域づくりプロセスのポイントを抽出・整理します。その上で、地域づくりプロセスのポイントからパターンの抽出を行います。抽出したパターンは「パターン・ランゲージ」の規則にしたがって記述し、抽出したパターン同士の関連図の作成や類型化を試みます。これまでに、岩手県・紫波町、宮城県・女川町、宮崎県・日南市の3つの地域において調査とパターンの抽出を実施してきました。

4. パターンの特徴・構造

上述の方法により、これまでに28のパターンを抽出することができました。ここでは、一例として「プロジェクトと地域」というパターンの内容を示したいと思います。これは、「一部の地区への集中的な投資は、短期的にはその他の地区における既存の利益を損ねるように見えるため、さまざまなあつれきが発生する懸念がある。」という状況と課題に対して「プロジェクトに多くのステークホルダーが関与する機会を確保しよう。広い視点から議論を進めることで、個別の対立を超えて、プロジェクトを進めることができる。」という解決方法を提示するものです。

また、28のパターンの内容を検討したところ、以下に示す5つのパターンに分類することができました。まず、1) 新しい方針の下で動き出すための初動の取り組みに関するパターン、次に、2) 地域状況を正確に把握するための調査研究に関するパターン、そして、3) 新しい地域づくりのための組織体制づくりに関するパターン、さらに、4) 地域主体と共創的に地域づくりを進めるためのローカルガバナンスに関するパターン、最後に、5) 地区整備を効果的・効率的に推進するためのプロジェクトデザインに関するパターンです。全体的な特徴として、間接的なアプローチから徐々に直接的アプローチへと移ってい



図3 岩手県紫波町を対象として抽出したパターンをとりまとめた冊子

くという構造が見いだされました。建物やインフラの整備に直接関連する「プロジェクトデザイン」に関連するパターンは9つであり、それ以外の大半のパターンは「ローカルガバナンス」や「組織体制づくり」などのカテゴリーにのみ関するものであり、地域づくりの間接的な要素でした。間接的な取り組みが、地域づくりをコントロールする上で中心的な役割を担っており、中長期的な視点からプロジェクトを誘導していくというスタンスが重要であることが伺える結果となりました。

5. まとめ

本稿では、「パターン・ランゲージ」の方法論を用いて、先進的な地域づくりの事例からパターンを抽出し、その構造の分析例を紹介しました。パターン・ランゲージの方法論に基づいて記述されたこれらの知見は、先進地域から他地域へと持続可能な地域づくりの技術・知識・経験を展開するための基礎的な枠組みとして活用することを目指したものです。そのため今後は各地域のコンテキストに応じて必要なパターンを選択して適用していくための方法論の

開発に取り組んでいく予定です。

(とがわ たくや、福島地域協働研究拠点
地域環境創生研究室 主任研究員)

執筆者プロフィール：

特徴豊かな福島県内外の様々な地域の方々のご協力のもとで災害復興や環境創生に関する研究に取り組んでいます。これからは今回紹介したような研究を通じて、研究と社会、地域と地域を繋ぐような役割を担うことができたいと思っています。



特集 災害からの復興と持続可能な地域づくり

【研究ノート】

地方自治体における SDGs の推進体制整備に向けて

辻 岳 史

1. はじめに

読者の皆様のなかには、SDGs（Sustainable Development Goals、持続可能な開発目標）の理念や内容をご存じの方も多いのではないかと思います。SDGsは2030年までに持続可能な地球環境および社会を目指す世界共通の目標であり、17のゴール・169のターゲットから構成されるものです。SDGsの17のゴールは経済・社会・環境の3つの領域に広がっていますので、地域社会でSDGsの達成にむけた取り組みを進めるためには、市民はもちろん、企業やNPOなどの様々なステークホルダー（利害関係者、以下「SH」と表記）が連携して、SDGsの推進体制を整備することが不可欠です。

SDGsの推進体制を整備するうえで、重要な役割を果たすのが地方自治体（都道府県・市区町村）です。地方自治体は自らSDGsの達成に向けて政策を実施することに加えて、様々な手法を用いてSDGsの推進に取り組む地域のSHに働きかけて、調整する役割を果たします。私たちは、地方自治体を中核とする地域社会の様々なSHが、どのようにSDGsの推進体制を整備できるかという点を明らかにすることを旨として調査研究を進めています。

2. 住民参加型ワークショップを用いた地方自治体におけるSDGs推進の支援

地方自治体はSDGsの推進にむけて、政策の受益者・参画者となる住民の関心や課題認識を把握して、政策を立案する必要があります。政策への関心や課題認識に関する情報を住民から直接集める手法としては「住民参加型ワークショップ」が挙げられます。私たちは、福島県郡山市で住民参加型ワークショップ—SDGsから郡山の未来を考えるワークショップ—（以下、「WS」と表記）を企画・運営（郡山市政策開発課・特定非営利活動法人うつくしまNPOネットワークとの共催）して、郡山市のSDGs推進体制整備の支援をするとともに、SDGsの推進に向けて郡山市民が抱える関心や課題認識を分析しました。

WSは、2018年に計3回（第1回9/20、第2回10/19、第3回11/27）開催しました。WSには8の郡山市役所担当部局（市民・文化スポーツ・生活環境・農林・産業観光・建設交通・保健福祉・教育委員会の各部局）、2の公益法人・独立行政法人、3の福島県内・郡山市内企業、1のNPO、1の公募の計15組織・13～21名が参加しました。参加者は毎回、3つのグループに分かれてワークを実施しました。第1回で



写真1 WSにおけるグループワークの風景



写真2 第3回WS・Bグループのワーク記録

は郡山市の地域課題を、第2回ではSDGsの観点から参加者自身が日常的にどのようなまちづくりの活動をしているかを挙げていただきました。第3回ではSDGsの観点から、郡山市の地域課題を解決するための活動のアイデアを挙げていただきました。

私たちは第3回WSにおける各グループのワーク記録(写真2)から、90の地域課題解決のアイデアを抽出しました。SDGsの169ターゲットの内容を参照して、90のアイデアに関連するSDGsの目標を17の目標ごとに特定して、関連するSDGsの目標が類似するアイデアを集約しました。結果、参加者から提案されたアイデアから、8つの分野(「1.健康・福祉」「2.労働環境」「3.環境教育」「4.身近な環境」「5.気候・エネルギー」「6.交通整備」「7.圏域の活性化」「8.連携»)を抽出しました。参加者が挙げた郡山市の地域課題解決に向けたアイデアの総数の上位3分野は、「1.健康・福祉」「5.気候・エネルギー」「7.圏域の活性化」でした。

さらに私たちは全3回のWS終了後に、参加者から提出いただいたレポートを分析しました。レポートでは第3回WSの分析から抽出された8つの分野のうち、参加者が最も重視する分野を尋ねるとともに、郡山市におけるSDGsに関わる政策・活動に対する意見を自由記述で尋ねました。結果、最も多くの参加者が重視していたのは「8.連携」でした(11

名中5名)。自由記述では、SDGsが郡山市のまちづくりに関わる様々なSHを繋ぐツールになることへの期待、SDGsの達成に向けて様々なSHが協力して、各々の専門知識や資源を活用する必要性等が指摘されました(表1)。

3. SDGsの推進体制整備に向けた地方自治体職員の取り組みと認識

私たちは2020年1月～3月に、福島県内市町村の行政部局(課室)を対象として、地方自治体職員のSDGsに向けた取り組みと認識に関するアンケート調査(注1)を実施しました。この調査では、地方自治体におけるSDGs推進体制整備の現状と自治体職員について、様々な角度から質問をしました。SDGsの推進体制には地方自治体内部の部署間の連携(以下「庁内連携」と表記)と、地方自治体行政とその他のSHとの連携(地域内連携)の二つの側面がありますが、本稿では庁内連携に関する結果の一部を紹介します。

庁内連携について本調査では「貴自治体でSDGsが推進された場合、あなたは貴自治体内において部署間の連携が強化されると思いますか」と質問したところ、「連携が強化される」と回答した方が56.3%、「連携は強化されない」が16.5%、「どちらともいえない」が27.2%でした(944人中)。SDGs

表1 WS終了後の参加者レポートの内容(一部)

レポート執筆者	意見
NPO [中間支援組織]	行政をはじめとする公的セクターのみならず、民間セクターの住民や地域活動団体、企業など、地域に関わる多様な主体が公的課題の解決に貢献することが重要。 民間企業(個人事業者も含む)が有する資金や技術を社会課題の解決に効果的に役立てていくことはSDGsの達成に向けた鍵でもある。
企業 [製造業・法人営業]	SDGsの実現には多数のステークホルダーとの連携やまちづくりビジョンなどが必要であり、また運用や費用面を考慮すると単一自治体では難しい事業もある。 SDGsの広域連携の枠組み内での検討が必要。
郡山市役所 [市民部]	SDGsの各目標は一つひとつを掘り下げていけば他分野との関連性が大きい分野同士もある。そういったものをいかに別々の団体同士が連携・協働していけるかが重要。 SDGsが連携を結びつけるきっかけになればよい。
郡山市役所 [保健福祉部]	SDGsを推進するにあたり、すべての項目に共通することは多機関の連携である。いかに多くの人を巻き込んで考え、実行に移していくかが重要であることから、 経済や環境等各分野で核となる組織との共通認識が図れるような取り組みを行なう必要がある。

特集 災害からの復興と持続可能な地域づくり

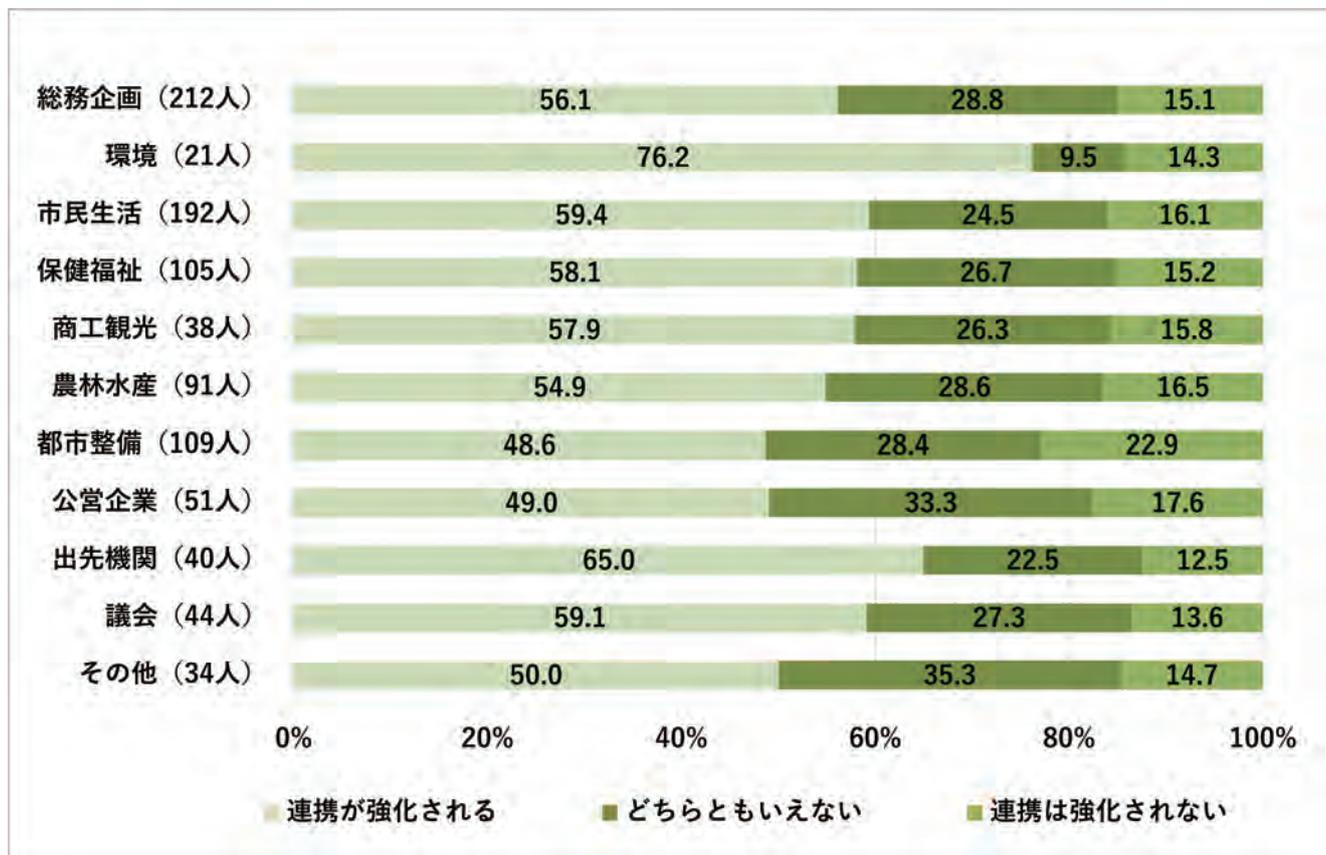


図1 SDGs導入による市内連携強化への認識（部署別）

導入による市内連携強化への認識には、回答者の所属部署によって差がみられました（図1）。SDGsの導入が市内連携強化に及ぼす影響について、環境担当部署では肯定的に評価する回答者の割合が高い一方で、都市整備・公営企業などの現業部門の担当部署では比較的低くなっています。本調査ではSDGsの達成に向けた取り組みの実施状況も質問しましたが、「実施している」と回答した方の割合が環境担当部署では61.9%（21人中）であった一方で、都市整備担当部署では43.9%（107人中）と、こちらも部署間の差が確認されました。地方自治体におけるSDGsの推進体制整備は、部署間の取り組みの実施状況や認識の差異を前提に進めていく必要があることを示唆する結果です。

地方自治体はSDGsの推進体制整備に向けて、SDGsの登場以前から抱えている行政運営上の課題に直面する可能性があります。本調査では「貴自治体がSDGsを推進する際の課題や障壁はどのようなものが考えられますか」と質問したところ、回答者

の多くが地方自治体内部のマンパワー不足や経験・専門性の不足などの課題・障壁を挙げました（図2）。本調査が対象とした福島県の市町村は人口3万人未満の小規模自治体が多いことが結果に反映されていると考えられますが、2019年度の時点で日本の市町村の84.9%が人口10万人未満の市町村であることを考慮すれば（注2）、この質問で本調査が確認したSDGs推進の課題・障壁は他地域の地方自治体でも確認しうる可能性があります。

4. おわりに

本稿では、郡山市におけるWSと福島県内市町村の行政部局へのアンケート調査の結果から、SDGsの導入が地域社会のまちづくりに関わる様々なSH同士の連携を強化することに対して、SHが一定の期待を抱えていることに言及しました。他方で、地方自治体内部（部署間）にはSDGs達成に向けた取り組みの実施状況や認識の差異があることに言及して、地方自治体におけるSDGsの推進体制整備はこの点

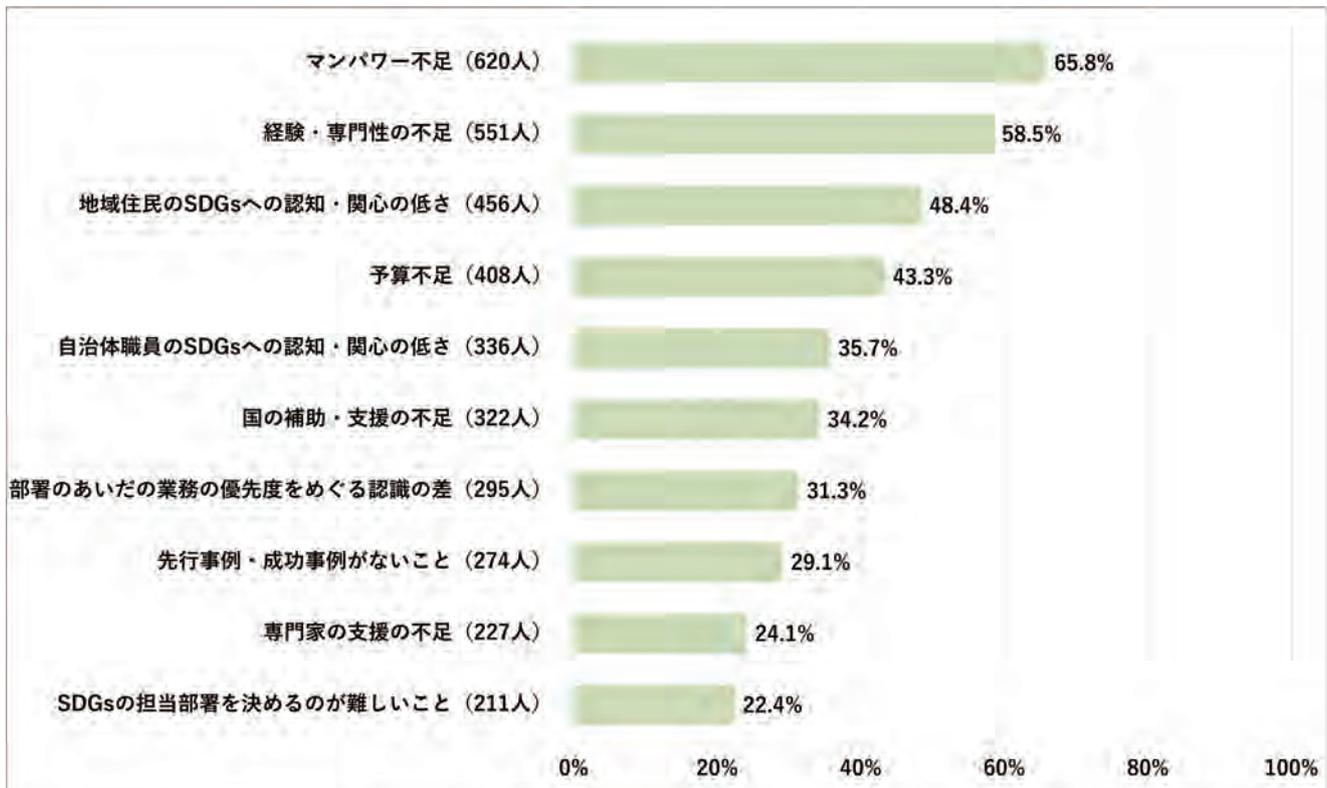


図2 SDGsを推進する際の障壁・課題への認識（「あてはまる」と回答した方の割合）

を前提に進める必要があることを指摘しました。さらに、地方自治体におけるSDGsの推進体制整備に向けては、マンパワー不足などの課題・障壁があることに言及しました。

私たちの調査結果は、地方自治体が長年にわたって直面している「縦割り行政」や資源の不足（マンパワー・予算の不足、自治体職員の経験・専門性の不足など）といった行政運営上の課題が、SDGsの推進体制整備と無関係ではないことを示唆するものです。私たちは本稿で紹介したような基礎的な調査を進めながら、調査の結果をもとに、地方自治体のSDGs推進体制整備に向けて実現可能な方策を提案するとともに、方策の一般化を目指していきたいと考えています。

（注1）1,275 課室等に調査票を郵送し、955 件の回答を得ました（回収率 74.9%）。調査対象には課室のほか、課長級の職員が配属されている「事務局」（農業委員会事務局など）や「委員会」（選挙管理委員会など）も含ま

れています。また、「支所」「出張所」などの市町村の全域を業務範囲としている機関も調査対象に含まれています。調査対象者は課長級の職員であることから、91.1%が50代以上でした。また、回答者の45.3%が人口3万人未満の市町村に所属しており、小規模自治体に所属している職員の割合も少なくありませんでした。（注2）『令和3年版地方財政白書』第1部・第40表を参照。（つじ たかし、福島地域協働研究拠点 地域環境創生研究室 主任研究員）

執筆者プロフィール：

阿武隈高地のなかほど、山と森に囲まれた三春に住んで5年が経ちました。この地で子どもを授かり、2歳の息子と0歳の娘の子育てに励む日々です。妻・子どもたちと一緒に、阿武隈の山々や森に親しむ体験ができる日が今から楽しみです。



【環境問題基礎知識】

持続可能な地域づくりに向けたキーワード ～災害からの復興に向けて～

大西 悟

1. 災害と地域づくり

災害と地域づくりは切っても切り離せない関係にあります。戦災まで含めると世界各国の地域は、災害で何度も何度も人命を奪われ、ときに移動を余儀なくされ、ときに同じ地域で復興を遂げてきました。日本に目を向けると、ここ1世紀で起きた大きな災害だけでも、関東大震災（1923年）、第二次世界大戦による戦災（1945年ごろ）、伊勢湾台風（1959年）、阪神淡路大震災（1995年）、東日本大震災（2011年）および福島第一原子力発電所事故災害を経験しました。現在は、特殊災害に分類される新型コロナウイルス感染症パンデミックの渦中です。1918～1919年にスペイン風邪が流行したこともあります。災害のたびに、教訓を得て復興に向けた地域づくりを進めてきた歴史があります。

一方で、地域づくりは、普段の生活の基盤を創り出す営みです。その中で、災害を想定しながら、生活の質を高める対策を蓄積していくことが重要です。例えば、防災施設や災害時の地産地消型エネルギー拠点等のインフラ整備は重要です。その整備の際に、ハード面に地域の特性にあわせたデザインをすることやコミュニティの意識醸成を含めた関係者（ステークホルダー）の参画により対話と協働を通じた地域づくりのソフトな基盤づくりをしていくことが望ましいといえます。災害のないときに関係者でコミュニケーションをしながら地域づくりをしておくことで、いざ災害が起こった際に、適切な対応が取れ、強靭さ（レジリエンス）を高めることができます。本特集は、今後重要になると考えられるキーワードを選び、解説します。

2. 地域循環共生圏（ローカル SDGs）

地域循環共生圏という考え方をもとに地域づくりを行うことは、災害時のレジリエンス強化の観点からも重要です。これは、第五次環境基本計画（2018

年閣議決定）で提唱された、各地域が自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支えあう考え方です。農山漁村および都市の各地域を主体にしつつ、近隣地域等と共生・対流し、より広域的なネットワークとして、自然的なつながり（森・里・川・海の連関）や経済的つながり（人、資金等）を構築していくことで、新たなバリューチェーンを生み出すことを志向しているため、ステークホルダーが自然と地域との関係を見つめ直し、より持続可能な地域づくりを進める契機になります。

また、地域循環共生圏は、SDGsを地域で実装（ローカライズ）し、その達成に向かう取り組みと考え方とも捉えられています。各地域がSDGsの17のゴールと169のターゲットの達成をバックキャストで検討することで、ステークホルダーの目指す地域のあり方を見据えることができます。災害と直接的に関連する目標として、目標11「住み続けられるまちづくりを」の中で、「災害に対する強靭さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画」の導入をターゲットとしています。それ以外でも貧困、水環境などが災害と関連する重要項目となります。

3. 環境・社会・経済で考えるトリプルボトムライン

SDGsの理念を用いて地域づくりを考える取り組みは、各地で見られます。ただ、17のゴールと169のターゲットを同時に考え、理解するのは大変な労力がいられます。そこで、より少ない分類でとらえる方法があります。もともと持続可能な社会を目指す際に用いられたトリプルボトムラインという考え方です。これは、個人、所属する組織、地域、国の活動や事業などを評価する際に環境・社会・経済的側面の3つの観点から整理するものです。主に、企業活動の評価で活用されることが多かった観点ですが、SDGsの策定に大きく貢献した科学者ヨハン・ロックストローム氏は、SDGsの17のゴールをトリプル



図 "The SDGs wedding cake"

(引用：ストックホルム大学ストックホルム・レジリエンス・センター)

ボトムラインの3つの層で整理したSDGs ウェディングケーキ(図)を提唱しています。3つの層は、生物圏(環境的側面にかかわるゴール)が土台にあり、そのうえに社会圏(社会的側面にかかわるゴール)があり、そこに経済圏(経済的側面にかかわるゴール)が乗っかっており、順番にも意味を持たせています。いずれにせよ、地域づくりには、様々な観点を検討する必要がありますが、環境・社会・経済的側面から考えることは基本となります。

災害対策や復興に向けた地域づくりを考えるうえでも、トリプルボトムラインは重要です。まず、環境的側面では、自然環境が健全でないと土砂災害や洪水時の被害が大きくなります。また、温室効果ガスの排出が増加し気候変動が進むと災害の規模が変わったり、植生や農作物への影響も大きくなったりします。一方、復興の際にも、災害の被害が起きや

すかった地域環境を見直すこと、被害を軽減する土地利用を検討することなど、対策を練ることができます。

社会的側面は、災害が起きた際の地域での円滑な防災活動、心理的な支えあいのために、普段から地域コミュニティの活動が行われていることが望まれます。これは、災害時にのみ機能されるのではなく、普段の地域づくり、復興の際の基盤としても大きな役割を果たします。

経済的側面からは、災害というリスクに対して、経済活動の脆弱性を見直し、適切に対応策へ投資していく必要があります。復興の際には、地域づくりが円滑に進むよう、出来るだけ早急に、かつ地域の合意が得られる形で経済の復興を進めることが望ましいといえるでしょう。

特集 災害からの復興と持続可能な地域づくり

4. 共創による地域づくり

持続可能な地域づくりは誰が担うのか？を考えてみましょう。まず頭に浮かぶのは、お住まいの地域の自治体・役所かもしれません。あるいは、地域循環共生圏（ローカル SDGs）は前述したとおり、環境基本計画に位置付けられているのだから国の牽引に期待するかもしれません。最近では、地域づくりを専門にしたり、楽しみとして参画したりする方々もいます。外部の企業も地域課題への投資はビジネスチャンスです。もしくは、例えばこの特集記事の執筆者たちは、持続可能な地域づくりを研究しているのだから、しっかりやってくれとお思いかもしれません。4者とも、持続可能な地域づくりに携わっていくはずですが、地域の課題や将来の方向性をよく知っているのは、住んでいる方々やそこで活動をしている事業者やNPOなどです。そのため、それぞれの持ち味をしっかりと活かしあいながら、地域づくりを進めていくことが重要です。

もちろん、現状では、そもそも地域づくりや復興に関して、関係者間でコミュニケーションが取れていないことが多いです。ですので、そんな理想論は難しいことは想像がつくと思います。そんな中、地域に関わる方々が一致団結して持続可能な方向に進める方法論が提唱されてきています。前記事のパターン・ランゲージも一つの手段になりえます。加えて、ここでは、コンサルティング会社を経営しながら、学術誌に寄稿しているジョン・カニア、マーク・グラマーが2011年に提唱したコレクティブ・インパクトを紹介します。成功の条件として5つを挙げています。①共通のアジェンダ、②共通の測定システム、③相互に補強し合う取り組み、④継続的なコミュニケーション、⑤活動をサポートするバックボーン組織です。何も無いところから、5つを構築するのは大変ですが、これらに関係者で構築していくと災害に強い持続可能な地域づくりの大きな基盤となりえます。

5. まとめ

日本は、災害リスクの高い国です。各地において、日頃から持続可能な地域づくりを進めていくことが、災害にも強く、復興に向けてもたくましく立ち向かえる基礎となります。本特集では、地域循環共生圏

（ローカル SDGs）、トリプルボトムライン、共創による地域づくりをとりあげました。なお、国環研での地域共創に向けた取り組みは、国環研ニュース 41巻3号「特集 地域と共に創る持続可能な社会」で紹介されているので、あわせてご参照ください。復興を含めた持続可能な地域づくりを考えるきっかけとなれば幸いです。

（おおにし さとし、福島地域協働研究拠点
地域環境創生研究室 主任研究員）

執筆者プロフィール：

福島中通りに移り住み2年目になります。浜通り・会津を行ったり来たりしながら、福島の風景を楽しんでいます。現場を大切にしたい地域づくり研究をしています。J2時代から川崎フロンターレを応援。



表彰

「受賞のひとこと」など、詳しくはホームページもご覧ください。 <https://www.nies.go.jp/index.html#tab5>

1st Prize, Water Innovation Poster Competition

受賞者：竹村 泰幸特別研究員・珠坪 一晃副領域長（地域環境保全領域）

受賞対象：Cost and energy savings nitrifying downflow hanging sponge reactor: Addressing water supply disruption challenge, Malaysia International Convention 2021

Young Scientist Best Paper Award 2021

受賞者：AI Zhipin（気候変動適応センター）

受賞対象：Global bioenergy with carbon capture and storage potential is largely constrained by sustainable irrigation, Nature Sustainability, 1-8, 2021

日本農業気象学会論文賞

受賞者：増富 祐司（気候変動適応センター）

受賞対象：Impact assessment of climate change on the major rice cultivar ciherang in Indonesia, Journal of Agricultural Meteorology, 76, 19-28, 2020

年間優秀論文賞

受賞者：KIM Kyoungmin 特別研究員、松橋 啓介室長、石河 正寛特別研究員、有賀 敏典主任研究員、CUI Wenzhu 特別研究員

受賞対象：都道府県別人口変動に及ぼす年齢・時代・コーホート効果の分析, Journal of the City Planning Institute of Japan, 56 (3), 1282-1288, 2021

※所属は受賞当時のものとなります。

新刊紹介

環境報告書 2022

本報告書は、2021年度における国環研が取り組んだ環境配慮や環境負荷低減等の活動状況を取りまとめたものです。「地球温暖化の緩和」や「循環型社会形成」などの環境配慮の項目ごとに、図表や写真等を用いて取り組み結果や取り組み内容を紹介するとともに、今後に向けた取り組みの概要も記載しています。

また、“環境コミュニケーション”の重要な手段の一つである環境報告書をより多くの方に読んでいただけるよう、本報告書は環境配慮等の活動状況の紹介だけでなく、環境問題を研究している研究者等による身近な環境問題への取り組みの紹介や研究所構内の動植物の紹介など、国環研ならではの情報も広く紹介しており、読み物としても楽しんでいただけるような構成になっています。

ぜひご一読いただけますよう、お願い申し上げます。

○ <https://www.nies.go.jp/kankyokanri/ereport/2022.html>



人事異動

(令和4年6月30日付)

木村 正伸 辞 職 福島地域協働研究拠点長 (環境省水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室長)

(令和4年7月2日付)

松田 和久 採 用 福島地域協働研究拠点長 (環境省大臣官房付)

編 集 後 記

本号では福島地域協働研究拠点を中心に行っている「地域の災害復興とまちづくり」に関する研究活動を取り上げました。福島地域協働研究拠点では、今回ご紹介した研究以外にも、放射性物質に汚染された廃棄物の管理と処理、避難指示区域における放射性物質の動態と生態系の変化といったテーマに取り組んでおり、組織名にもあるように、特に地域団体の方々との「協働」を重視した環境研究、という前例の少ない取り組みにチャレンジしています。まだまだ模索中の段階ではありますが、地域の方々と研究者

との協力によって環境問題の解決を目指す「新しい」環境研究のスタイルにご期待いただきたいと思います。また我々の研究内容は国環研福島拠点のホームページで公開中のWebマガジン「FRECC+」にて、漫画や写真入りの記事を通してわかりやすく紹介しているので、ぜひそちらものぞいてみてください。

<https://www.nies.go.jp/fukushima/magazine/index.html>

(H.T.)

国立環境研究所ニュース Vol. 41 No. 4 (令和4年10月発行)

編 集 国立環境研究所 編集分科会
ニュース編集小委員会

発 行 国立研究開発法人 国立環境研究所
〒305-8506 茨城県つくば市小野川16番2

問合せ先 国立環境研究所企画部広報室 pub@nies.go.jp

●バックナンバーは、ホームページからご覧になれます。

<https://www.nies.go.jp/kanko/news/>

無断転載を禁じます



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。